

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication : 2 751 161

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

21 N° d'enregistrement national : 90 10404

51 Int Cl⁶ : H 04 R 25/04

12 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 13.08.90.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 16.01.98 Bulletin 98/03.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : GAUDEFROY ALAIN — FR.

72 Inventeur(s) :

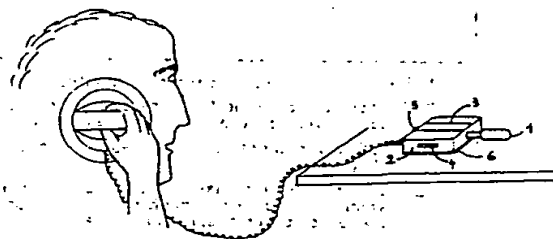
73 Titulaire(s) :

74 Mandataire : GAUDEFROY ALAIN.

54 SYSTEME AMOVIBLE D'ASSISTANCE AUDITIVE.

57 L'invention concerne un système destiné à favoriser
l'écoute de malentendants par l'amélioration de la relation
avec la source sonore. Il est constitué d'un ensemble pré-
hensible, utilisable lorsque souhaité, comportant d'une part
un écouteur, éventuellement un casque, placé à l'oreille
lorsque souhaité; d'autre part, un micro-ampli mis en rela-
tion plus ou moins étroite avec la source sonore.

Il comporte un micro semi directionnel (1) solidaire du
boîtier (2) facilement préhensible (3) et contenant un
préampli-ampli. Le boîtier porte de manière apparente un
bouton marche/arrêt (4) et un bouton de réglage du gain de
l'ampli (5).



FR 2 751 161 - A1



La présente invention concerne un système permettant à des mal-entendants de favoriser et d'améliorer leur écoute. Il est dérivé pour partie du cornet acoustique et exploite les moyens de l'électronique moderne.

La qualité des prothèses auditives existantes est limitée par leur association à la personne et leur discrétion. Par ailleurs certaines personnes, notamment âgées, ne peuvent ou ne voulant pas porter de prothèse.

Le système dont l'usage est laissé à chaque instant au libre arbitre du mal-entendant, permet une relation acoustique optimale entre le mal-entendant, appareillé ou non, et une source sonore.

Le système comporte trois parties:

- . Micro
- . Préampli-Ampli

- . Ecouteur (éventuellement casque)

Le micro est soit placé près de la source sonore recherchée, soit accolé à l'écouteur, celui-ci étant porté à l'oreille par le mal-entendant chaque fois qu'il le souhaite. Le préampli-ampli sera solidaire soit de l'écouteur, soit du micro, soit des deux.

Selon des modes particuliers de réalisation:

- . Le micro et le préampli-ampli seront accolés à l'écouteur de manière mécanique ou magnétique, éventuellement rattachés à l'écouteur de manière définitive, l'ensemble étant facilement préhensible.

- . La liaison micro-écouteur sera effectuée avec fil ou sans fil

- . Le micro pourra être directionnel ou semi-directionnel

- . L'alimentation électrique du préampli s'effectue avec pile(s) jetables ou pile rechargeable sur secteur.

- . Le mal-entendant peut régler selon sa convenance le gain de l'ampli.

- . Un réglage des caractéristiques de la bande passante peut être prévu pour corriger les déficiences du mal-entendant dans certains domaines de fréquences.

Les dessins annexes illustrent l'invention:

La figure 1 représente le système de base, la figure 2, le même système l'ensemble micro et ampli étant accolés à l'écouteur.

La figure 3 représente une variante constituée par un ensemble micro, ampli et écouteur préhensible.

La figure 4 est une variante avec casque, la partie support de casque avec un second écouteur lui étant rattaché, d'une part pour libérer la main lors de l'écoute, d'autre part pour améliorer fortement la qualité de l'écoute, le second écouteur pouvant par ailleurs être aussi associé à un second micro.

L'ensemble représenté en figure 1 comporte un micro semi-directionnel (1) solidaire du boîtier (2) facilement préhensible (3) et contenant un préampli-ampli ainsi que son alimentation. Le boîtier porte de manière apparente un bouton marche-arrêt (4) et un bouton de réglage du gain de l'ampli (5). La correction de la bande passante s'effectue au niveau de l'ampli et implique l'ouverture du boîtier. Le socle du boîtier est recouvert d'une protection (6) réduisant les parasites provenant du support du boîtier ou du déplacement de celui-ci. Sur la partie basse du boîtier, une ferrite aimantée permet, lorsque cela est souhaité, d'accoler le boîtier à l'écouteur. Au niveau de la partie haute, une autre ferrite fournit un support à l'écouteur en cas de non usage.

L'écouteur est facilement préhensible, assure un confort et une qualité d'écoute optimale. Une ferrite de polarité inverse des précédentes est plaquée sur la partie externe de l'écouteur.

Le micro, l'écouteur et l'ampli sont des matériels courants dans le commerce avec des qualités acoustiques variables. L'ampli est la partie qui peut mériter plus spécialement une réalisation adaptée au micro ou à l'écouteur, avec correcteur de bande passante.

REVENDECATIONS

1- Système destiné à favoriser le niveau d'écoute de mal-entendants, il constitue un ensemble assurant une relation optimale entre le mal-entendant et la source sonore.

Il est caractérisé par un ensemble préhensible, soit globalement micro, ampli, et écouteur, soit séparément, écouteur d'une part, micro ampli d'autre part, le micro ampli étant placé là où cela est souhaité.

2- Système selon la revendication 1 qui peut être complété, lorsque le mal-entendant le désire, par un support de casque avec un deuxième écouteur pour libérer la main et améliorer la qualité de l'écoute.

14

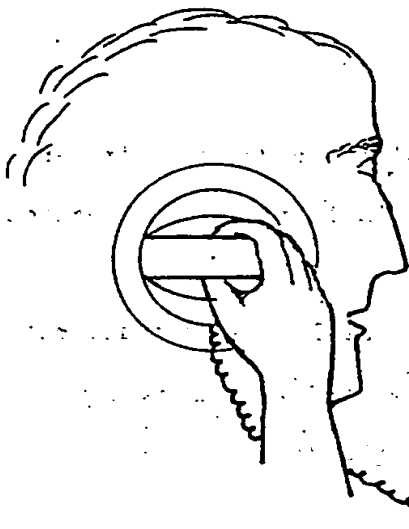


FIG. 1

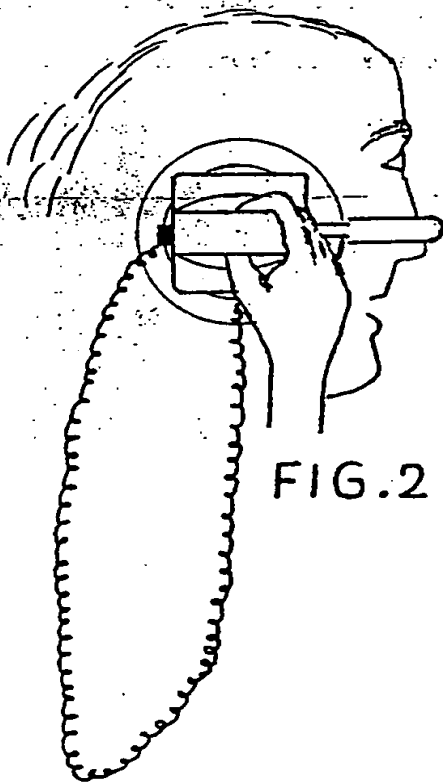
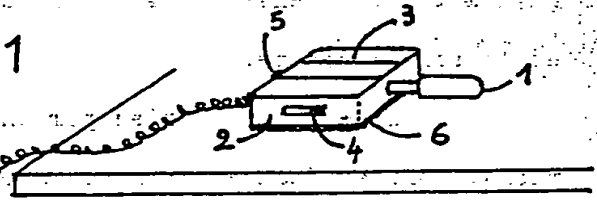


FIG. 2

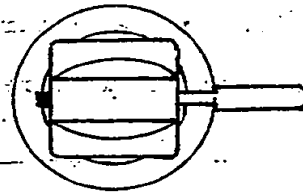


FIG. 3

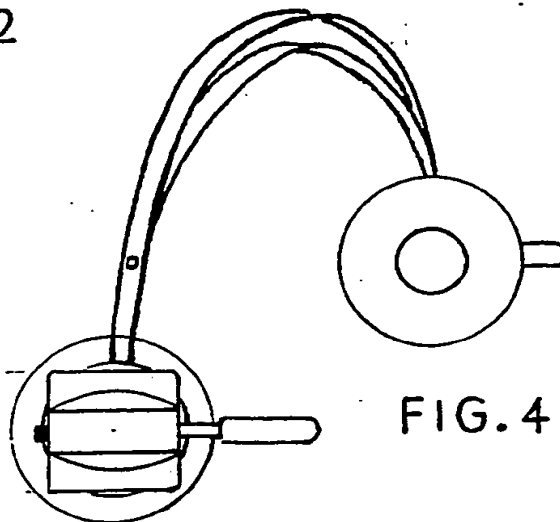


FIG. 4

THIS PAGE BLANK (USPTO)